



TITLE:

純生産力について

AUTHOR(S):

高田, 保馬

CITATION:

高田, 保馬. 純生産力について. 経済論叢 1933, 36(3): 463-479

ISSUE DATE:

1933-03-01

URL:

<https://doi.org/10.14989/130296>

RIGHT:

會學濟經學大國帝都京

叢論濟經

號 三 第

卷六十三第

行發日一月三年八和昭

論 叢

法人所得の累進課税・・・・・・・・・・法學博士 神戸 正雄
純生産力について・・・・・・・・・・文學博士 高田 保馬
クトレー直後の英佛統計學・・・・・・・・法學博士 財部 靜治

時 論

地方財政調整交付金を批判す・・・・・・・・經濟學博士 汐見 三郎

研 究

農民離村とゴルツ法則・・・・・・・・・・經濟學士 八木芳之助
均一値段營業に就て・・・・・・・・・・經濟學士 大塚 一朗
中央銀行協力の發展に就いて・・・・・・・・經濟學士 松岡 孝兒

說 苑

福岡藩育子策再論・・・・・・・・・・經濟學博士 本庄榮治郎
漁業組合の經營・・・・・・・・・・經濟學士 蜷川 虎三
獨逸及佛蘭西の所得税・・・・・・・・・・經濟學士 柏井 象雄

附 錄

新着外國經濟雜誌主要論題

純生産力について

高田 保馬

一

限界生産力説をめぐる問題は云ふまでもなく古い。しかし學問上の多くの問題がさうであるやうに、古いけれども新しい。一八八九年から一八九六年まで十年足らずのうちに、クラアク、マアジアル、ウィックスティイド、ウィクセル、ワラス、バロオネなどの人々がみなそれぞれ、特有の見方をこれについて打ちたてた。問題はそれによつて一應打ち切られたかに見えながら、近年に入つて、カッセルの影響をうけたるファルク、獨逸のシユムベエタア、北米のシユルツ、英國のロバートソン、ヒックスなどによつてまた取り上げられてゐる。尤も此間にも、佛國のアフタリオン、獨逸のアルプレヒト、その他の注目すべき文献があらはれてゐるけれども、それについては今論及し得ない。私は二三の最近の文献を讀過したる後に得たる此問題の概觀を記しつきたいと思ふ。勿論これは私にとつて一種の覺書の性質をもつものである。

限界生産力説の骨子は云ふまでもなく、ある生産財の價格は其限界生産力に等しい、又は比例すると云ふにある。而も此限界生産力の見方は所謂 *principle of variation* を前提とする。一定の

1) Hicks, Marginal Productivity and the Principle of Variation, *Economica*, February 1932, p. 79.

生産財の結合の仕方が與へられてゐる場合（勿論これは最も有利なる生産方法、即ち optimal combination であるが）、結びついてゐる他の生産財の大きさを一定のものとして、問題としてゐる生産財の大きさだけを微量だけ、たとへば増加する場合に、生産物が増加する。此生産財の増加部分に對する生産物の増加部分の割合、これが限界生産力である。問題とする生産財の價格はまさしく此限界生産力の高さに相等しい。これは云ふまでもなく、生産方程式の偏微分を中心とする見方である。まづ注目したいのは次の二點。一。これが動態に於ける生産財價格を取扱ふのではなく、靜態に於けるその決定機構を明にしようとするものであること。二。他のすべての生産財數量を動かさずして、ただ一の生産財數量のみを動かすことの、經濟的に可能であることを前提としてゐること。

限界生産力説は必ずしも、因果的説明を試みるものではない。一體、限界生産力によつて生産財の價格が決定せられると云ふ見方を打ちたてることが出來ぬ。一般均衡の立場に立つて見ると、財の限界生産力が一方的に生産財價格を決定するわけではない。²⁾ 限界生産力そのものが均衡に於てはじめて一義的に決定せらるべき數多の未知數の中の一である。價格とともに始めて定まる性質をもつものであるから、それが原因となつて價格を決定すると云ふことはあり得ないはずである。従つて今日、限界生産力説の云はゞ主流をなすものは、さう云ふ因果的説明をしようとするのではない。少くも、限界生産力をも等しく均衡に於て決定せらるべき未知數であることを、

2) Cassel, Theoretische Sozialökonomie, 3. Aufl. S. 93.

認めたる上での立論である。均衡に於ては、生産財の価格が其限界生産力に比例してゐる、又は二者が相等しい。これが一般均衡の立場から主張せられてゐる限界生産力説の内容である。従つて、限界生産力が生産財の価格を決定すると云ふ主張があるにしても、此決定又は因果關係と云ふことは限界生産力説の根本そのものとは何の關係もないものである。

二

限界生産説の云はば主流をなすものとして、まづ、レオン・ワラスのそれをあげる。私は勿論、限界生産力説の發達史の上に、クラアクの有する意義を看過しようとするのではない。けれども、經濟理論の中心が一般均衡の理論にあると見らるる場合に、ワラスの學説を以て主流と見ることは、首肯せられうることであらうと思ふ。

今、生産的用役(生産財)の種類を $T \dots P \dots K \dots$ とする。生産物の種類を $A, B, C \dots$ とする。生産物一單位を作る爲に必要な各生産財のそれぞれの大きさ、即ち生産係數 (coefficients de fabrication) を $a_t, b_t, c_t, d_t \dots; k'_t \dots; a_p, b_p, c_p, d_p \dots; k'_p \dots; a_k, b_k, c_k, d_k \dots; k'_k \dots$ などとする。商品 B 一單位の生産に必要な T, P, K 等の生産財の數量、即ち各の生産係數を b_t, b_p, b_k 等とすれば、均衡に於て次の關係が成立する。それは生産物價格が生産費に等しきことを示す。 $P_t, P_p, P_k \dots$ は各生産財の價格である。

$$P_b = b_t P_t + b_p P_p + b_k P_k + \dots$$

此際、諸生産係數が可變的のものであり、それが一定の補償の關係に立つものとする。即ち、そ

の中の一のものの減少は他のものの増加によつて、一のもの増加は他のものの減少によつて補はるものとする。此補償の關係は次の方程式によつて示される。(ワラスはこれを equation de fabrication とよんでゐる。それはバレットの補償の法則である)。

$$\varphi(b_i, b_p, b_k, \dots) = 0$$

b_i, b_p, b_k などの大きさは生産物の價格、従つて其生産費が極小であると云ふ條件によつて決定せられる。上の方程式から b_i, b_p, b_k がそれぞれ $b_i = O(b_p, b_k, \dots)$, $b_p = \varphi(b_i, b_k, \dots)$, $b_k = \chi(b_i, b_p, \dots)$ の式を以て示し得らるが故に、 b の價格 P_b は次の式を以て示さることが出来る。 $P_b = O(b_p, b_k)P_i + \varphi(b_i, b_k \dots)P_p + \chi(b_i, b_p \dots)P_k + \dots$ 各の生産係數の大きさの決定せらるるのは、此 P_b の大きが極小であると云ふ條件によつものである。

此生産係數の決定を他の方面から考へてみる。今、B 財を Q だけ生産するとする。而してこれを生産費方程式(費用法則を示す方程式)の中に導入する、云はば此方程式に次の形を與へる。

$$Q P_b = Q b_i P_i + Q b_p P_p + Q b_k P_k + \dots$$

$Q b_i = T_i, Q b_p = P, Q b_k = K, \dots$ と置けば、これから次の方程式を得る。

$$Q P_b = T_i + P P_p + K P_k + \dots \quad (1)$$

また Q の値を equation de fabrication の中に導き入れて、それに次の形を與へる(ワラスに於ける此補償の法則と生産方程式との混同は、後に批評の題目となつてゐる)。

$$Q = q(Q_h, Q_b, Q_k, \dots) \text{ or } Q = p(T, P, K, \dots) \dots\dots\dots (2)$$

(1) 及び (2) の方程式を微分することによつて、(3) の方程式を得る (後の學者はこゝにも一の問題があるとする)。それから p_b を除去することによつて、(4) の方程式を得る。

$$\left(\frac{dp}{dT}\right) = \frac{P_t}{p_b}, \quad \left(\frac{dp}{dP}\right) = \frac{P_b}{p_b}, \quad \frac{dp}{dK} = \frac{P_k}{p_b} \dots\dots\dots (3)$$

$$\frac{P_t}{\left(\frac{dp}{dT}\right)} = \frac{P_b}{\left(\frac{dp}{dP}\right)} = \frac{P_k}{\left(\frac{dp}{dK}\right)} \dots\dots\dots (4)$$

だから、均衡の状態に於ては、従つて生産費と價格との相等しき時には、用役(生産財)の價格は限界生産力即ち「生産函數」(fonction de fabrication)の偏微分係數に比例する。これを稱して限界生産力説と云ふ。(2) 及び (4) の方程式の數は n だけであり、これによつて生産係數が一義的に決定せらるることを得る。³⁾

さて、ワラスに於けるこの限界生産力説の論證に於て、幾つかの前提を置かれてゐることを看過しがたい。而してこの前提のすべては、必ずしもワラスに於てすでに明白に掲げられ、又は意識せられてゐるとは云ひがたい。又それがほぼ經濟の事實に於て與へられてゐるとも稱しがたい。此點に關して、最も明晰なる分析を加へたるものはバレットの見解である。此意味に於て、バレットは限界生産力説の最も鋭き批判者であると見られ得る。

三

3) Léon Walras, *Éléments d'économie politique*, p. 374-380.

バレットは生産係数の可變性について次の如く述べてゐる。生産係数は不變のもの、常數であるとは見がたい。それは生産物が既にどこまで生産せられてゐるかに従つて異なるけれども、それには今ふれない（此點はバレットがその後の著述 *Manuel* に展開したところである、茲に吟味してゐる *Cours* に於ては取扱はれてゐない）。生産財（此場合、結合せらるゝものがワラスの場合には生産の用役であるが、バレットの場合には生産の因子である、それは用役の體をなすところのもの、廣義の *Capitiaux* である⁴⁾）は種々組合せらるるもの、云はば可變的のものである。けれども、そのすべてが可變的のものであるとは云へぬ。たとへば、鐵鑛から鐵をとる場合に、鐵一單位に對する鑛石の大きさは可變的のものではない、不變のものである。云はば鑛石の數量は鐵の數量に批例して動く。而して可變なるものは一方の減少が他方の増加によつて補はるると云ふ關係に立つてゐる。而も此關係が結合せらるる生産財のただ一部分のものの中にのみ存することがある。

今生産財の種類を s, t, u, v 等とする。 a_s, a_t, a_u 等を生産物 A の生産に關する生産係數とする。 a_s を常數としやう。各生産係數間の關係は次の方程式によつて示される。

$$\left. \begin{aligned} a_s &= a_s \\ f_1 &= (a_t, a_u, \dots) = 0 \\ f_2 &= (a_u, a_v, \dots) = 0 \end{aligned} \right\} (1)$$

けれども多くの學者はすべての生産財相互の間に補償の關係を認める（後に示すところの方程式(4)参照のこと）。これは誤謬である。それらの學者は次の如くに論ずる（これらの學者の中にワラスが考へられてゐる

4) Pareto, *Cours d'économie politique*, Tome Second 1897, p. 82.

ことは争ひがたい)。Aを Q_a だけ生産する爲に、生産財 S, T, \dots をそれぞれ S_a, T_a, \dots だけ使用するとする。方程式(2)はこれを示す。生産係数の定義は(3)の方程式を意味してゐる。

$$Q_a = F(S_a, T_a, \dots) \quad (2)$$

$$S_a = a_{sa} Q_a, \quad T_a = a_{ta} Q_a, \dots \quad (3)$$

方程式(1)が、すべての生産財間の補償関係が認めらるることにより、ただ一の方程式に歸着するとすれば、方程式(4)が成立する。(3)に於ける値を置きかふることによつて方程式(5)が得られる。これから(2)の方程式が導き出さるるはずである。

$$f(a_{sa}, a_{ta}, \dots) = 0; \quad (4)$$

$$f\left(\frac{S_a}{Q_a}, \frac{T_a}{Q_a}, \dots\right) = 0; \quad (5)$$

若し(4)に於て Q_a が陽にあらはれないならば、方程式(5)に於ける Q は S_a, T_a に於ける一次の homogeneous function である。

これだけを前提として論をすすめる。 S_a が dS_a だけ増加して而も T_a 其他は變化せずとする。 Q_a は $\frac{\partial Q_a}{\partial S_a} dS_a$ だけ増加するであらう。 $\frac{\partial Q_a}{\partial S_a}$ を production marginale (シユルツはこれを限界生産力度といつてゐる)と云ふ。單位の生産費と價格とが相等しいためには、次の方程式(6)が成立するを要する。而して此方程式が成立する爲には、 S_a, T_a, \dots の各の變化が互に獨立であることを必要とする。この條件は、(a)生産係数中の一部分が不變である場合、(b)又は生産係数のすべてが互に補

償の關係に立つのでなく、従つて此關係がただ一の方程式を以て示され得るのでない場合には、みたされ得ない。今假に、此條件が充されんとする。而して此方程式に於て Q_a が陽表的にあらはれぬとする。前に述べたやうに、これから(6)から Q_a の大きさを $S_a T_a$ の一次の homogeneous function の形の下に導き出さう。

$$P_a \frac{\partial Q_a}{\partial S_a} = P_s, P_a \frac{\partial Q_a}{\partial T_a} = P_t, \dots \dots \dots (6)$$

$$S_a \frac{\partial Q_a}{\partial S_a} + T_a \frac{\partial Q_a}{\partial T_a} + \dots \dots \dots = Q_a \dots \dots \dots (7)$$

方程式(6)と方程式(3)とに於ける諸數値をこれに結びつくることによつて、次の費用法則を示す方程式を得る。 $P_a = a_s P_s + a_t P_t + \dots \dots \dots$ 而して方程式(7)は得られたる生産物が異なる生産因子の間に、其限界生産力に従つて分配せらるることを示す。今までパレトの所説をただ忠實に叙述したつもりであるが、シュルツは此最後の命題について次の如くに論じてゐる。

四

シュルツは此問題について大體パレトの見方を正しいとしてゐる。その立場は次の如くに進行する。

生産物Bの一單位の生産に必要な生産用役 $T \dots P \dots K \dots$ のそれらの數量、即ち生産係數を $b_t \dots p_p \dots b_k \dots$ とすれば、生産費方程式(一般均衡に於ける)は次の如き形をとる。

$$b_t P_t + \dots \dots \dots + b_p P_p + \dots \dots \dots + b_k P_k + \dots \dots \dots = P_b \quad (1)$$

生産係數には三種のものがある。(1)全然不變のもの。生産物一單位毎に同一數量だけが必要とされる。(2)生産數量に應じて變化してゆくもの。(3)相互に補償的關係に立つもの。今生産係數がすべて第三種のものだけであるとすると、それは次の方程式

を以て示される。

$$\phi_b(l_b, \dots, l_p, \dots, l_k, \dots) = 0 \quad (2)$$

此生産係數と共にその他の經濟的數量も同時に決定せられる。 Q_b をB財の生産數量とする、 $T \dots P \dots K \dots$ をその生産に用ひらるゝ各生産用役の全數量とする。ワラスの生産係數の定義によつて次の式をうる。

$$b_t = \frac{T}{Q_b}, \dots, b_p = \frac{P}{Q_b}, \dots, b_k = \frac{K}{Q_b} \quad (3)$$

此値を(1)式に入れ、(2)式に入れると、それゝ次の(4)(5)の二式を得る。

$$Q_b p_b = T p_t + \dots + P p_p + \dots + K p_k, \dots, \quad (4)$$

$$\phi_b\left(\frac{T}{Q_b}, \dots, \frac{P}{Q_b}, \dots, \frac{K}{Q_b}, \dots\right) = 0 \quad (5)$$

若しこの(5)に於て Q_b が陽表的にあらはれずとすれば(生産係數が陽表的に Q_b に依存せずとすれば)次の方程式(6)を得る。而してこの條件がみたさるゝ限り、それはTKに於ける一次の homogeneous function である(自變數の各に一定の數を乗する時、函數が此一定數だけ乗ぜらるゝことになることをさす。TPKが各n倍されると Q_b もまたn倍となる)。

$$Q_b = F_b(T, \dots, P, \dots, K, \dots) \quad (6)$$

従つて方程式(7)が成りたつ(オイラーの定理)。この(7)はバレットに於ける方程式(7)である。

$$Q_b = \frac{\partial F_b}{\partial T} T + \dots + \frac{\partial F_b}{\partial P} P + \dots + \frac{\partial F_b}{\partial K} K + \dots, \quad (7)$$

此方程式の經濟的解釋は次の如くである。全生産數量は各生産用役と其限界生産力との積の總和である(バレットの言葉を借れば、得られたる生産物が異なる生産因子の間に其限界生産力に従つて分配せられる)。進みて、各生産用役が其限界生産力に従つて支拂はるゝことが論證せられねばならぬ。此論證に入る爲に、シュルツは次の條件をもち出す。企業者は其全生産費(4)による全生産物(6)を極大にしようとする。此條件は方程式(8)によつて示される(method of multipliers)。 $Q_b p_b$ は常數として取扱はれる。 λ は常數である。

$$F_b(T, \dots, P, \dots, K, \dots) + \lambda (Q_b P_b - T P_t - \dots - P_p - \dots - K p_k \dots) = \text{maximum} \quad (8)$$

此條件がみたさるゝ爲には次の諸方程式(9)が成立することを要する。

$$\begin{aligned} \frac{\partial F_b}{\partial T} - \lambda P_t &= 0 & \text{or} & \quad \frac{\partial F_b}{\partial T} = \lambda P_t \\ \frac{\partial F_b}{\partial P} - \lambda P_p &= 0 & \text{or} & \quad \frac{\partial F_b}{\partial P} = \lambda P_p \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \frac{\partial F_b}{\partial K} - \lambda P_k &= 0 & \text{or} & \quad \frac{\partial F_b}{\partial K} = \lambda P_k \end{aligned} \quad (9)$$

此方程式(9)は一生産用役の限界生産力が其價格に比例することを示す。シュルツは更に進んで「*the factor of proportionality*」の大きさを算出することによつてワラスの(4)式を求めてゐる。(9)の第一の方程式にTを、第二の方程式にPを、順次に乗ずることにする。それらを合計する。

$$\frac{\partial F_b}{\partial T} T + \dots + \frac{\partial F_b}{\partial P} P + \dots + \frac{\partial F_b}{\partial K} K + \dots = \lambda (T P_t + \dots + P P_p + \dots + K P_k + \dots)$$

此式の左邊は前に述べたる前提が與へられてゐる限り、 Q_b に等しい。右邊は(4)によつて $Q_b P_b$ に等しい。かくして、方程式(10)が成立する。此λの値を(10)に入れて(11)を得る。

$$Q_b = \lambda (Q_b P_b) \quad \text{or} \quad \lambda = \frac{1}{P_b} \quad (10)$$

$$\frac{\partial F_b}{\partial T} = \frac{P_t}{P_b}, \dots, \frac{\partial F_b}{\partial P} = \frac{P_p}{P_b}, \dots, \frac{\partial F_b}{\partial K} = \frac{P_k}{P_b}, \dots \quad (11)$$

かくて、各生産用役の限界生産力(度)は其用役の單位價格の生産物の單位價格に對する比に等しい。

五

私はワラスからシュルツに至るまでの限界生産力に関する見解の展開を叙述して來た。それは

私にとつて一の覺書的なものである。これだけから、私は次の事を知り得る。

限界生産力説の最も純粹なる、緩和せざる形と云ふならば、レオン・ワラスのそれを擧ぐべきであらう。けれどもすでにバレット、近くはシュルツの指摘したやうに、それはあまりに多くの前提の上に立つて居り、且つ此前提は現實に於て、原則として與へられてゐないものである。

まづ、生産係數の可變性が考へられてはゐるが、その可變性は、ただ補償の法則の支配に伴ふ可變性だけである。(a)けれども生産係數はかかる補償の法則に従ひ、従つて生産財價格の變化につれて變動するばかりでなく、生産物數量の如何によつて變動する。一般費用と特殊費用との區別は殆どすべての生産物について認め得られる。ワラスによりて、此生産物數量の變化に伴ふ生産係數の可變性が全く抽象せられてゐる。 $\bar{Q}_b = T, \bar{Q}_b = P, \bar{Q}_b = K, \dots$ の方程式はすべて、 \bar{Q} がどれだけ生産せられてゐるときにも其一單位の生産には同一量の各生産財が必要とせらるることとを前提としてゐる。これは餘りに事實に背いてゐる。(b)次に生産係數のすべてが單一の方程式によつて示さるるが如き補償關係に立つことが前提とせられてゐる。事實に於て、生産係數の一部は不變的なものである。又補償關係が一部分の生産財の間にのみ存する。かつ生産係數のある部分は、他のものと補償關係に立たず、孤立的に而も生産數量に應じて變化する。すべてかかる事情の下に於て、生産方程式の偏微分を求むることは無理である。云はば、他の生産財數量に何等の増減を加へず、ただ一生産財の數量のみを増加すると云ふことはあり得ない。従つて $\left(\frac{\partial}{\partial T}\right)$

$\left(\frac{ds}{dr}\right), \left(\frac{ds}{dk}\right) \dots$ の表現は實際の上に殆どあてはまり得ぬ。(c)終りに、ワラスに於ける方程式(3)を方程式(2)から導き出す爲には、此(2)即ち生産方程式が homogeneous function であることを前提としなければならぬ。ワラスにあつてはこれが認められてゐない。

ワラスの立論の仕方からいつても、又一般的に見ても、上に述べたところの種々なる前提を許すのでなくては(限界生産力と生産財價格との平行を主張する意味に於ける)限界生産力説は成立し得ない。然るに、これらの前提は皆事實の經濟に於て與へられぬもの、それから餘りにかげ離れたるものである。此意味に於て、バレットが限界生産力説を誤れる學説であると云ひきつた事も決して無理ではない。尤も、バレットの限界生産力説に對する態度は其實、單なる否認ではなくして、限界生産力説が成立する爲には、かくかくの條件の與へられてゐることを要するとなすところの修正であると云ふ意見もある。けれども、これはあまりに限界生産力説を庇護しようとする見方でなからうか。

バレットに於ては、ここに述べたところの諸前提はすべて認められてゐる。而して、かかる前提の與へらるるところでは、限界生産力説のあてはまりうる理由を明にしてゐる。ただその論證の仕方は次の如く見るべきではなからうか。費用法則の支配するところ、而して生産方程式が homogeneous function であるところでは、限界生産力と生産財價格との比例關係が必ず存立する。これを明にすることにより、限界生産力説はあてはまると見る。故に、それは生産費方程式より

出發せずして、限界生産力と價格との平行をまとめ、それから生産費方程式に到達してゐる。方程式(6)は限界生産力説の内容をなすものであるが、それはバレットに於て直に經驗から捉へられてゐると思ふ。

シユルツの論證の仕方は費用法則を示すところの生産費方程式(及び生産方程式)から出發して、結局限界生産力と生産財價格との平行關係(ワラスの方程式(3)、バレットに於ける方程式(6))を導き出すと云ふことである。これが爲には、與へられたる全費用に對する生産物を極大にすると云ふ企業者の目的を加へる、かくて其方程式(9)を求め得る。これを基礎としてバレットに於ける方程式(6)、ワラスに於ける方程式(3)が論證せられてゐる。ただこれだけは、前提と論證の方向の差異を示すだけである。シユルツの見解が根本に於てバレットのその承繼であり、補完であることは云ふまでもない。バレットは上に述べたやうな立場から、ワラスの限界生産力説を批評したるのち、此説の假定してゐる餘りに多くの前提をとり除き、生産係數の可變性をあらゆる意味に於てとり入れながら、一般均衡の理論を完成した。勿論ここにはそれに立ち入ることをさけて、ただ問題を限界生産力説の吟味にのみ止める。

シユルツは限界生産力説があまりなる簡單化の上に立つことを認める。けれどもそれに全く、價値を認めまいとするのではない。私はこれについて、ヒックスの限界生産力説の批評を顧みることを興味多いことと思ふ。一體、今まで限界生産力説の批評を試みたものは多い。而もその殆

どすべては、所謂 principle of variation の假定に鋒先をむける。結合せる生産財の一つだけを少しく變化せしめて他を變化せしめずに置くと云ふ生産財結合の任意なる變更の可能（獨立變動の可能）を認め、それによつて限界生産力説を求める仕方は、かかる可能がそもそも存在しないことによつて、否定せられねばならぬ。云はば「生産係數が補償の法則によつてただ一の方程式に結びつけられてゐる」と云ふ前提の現實に與へられてゐないことが、限界生産力説の存立を否認するものである。而してヒックスの批評とても根本に於て此範圍から出るのはない。生産方法即ち生産財の結合が技術によつて固定せられてゐるところでは——例へば一の機械に一の労働者をと云ふやうに——他の生産財數量を變化させずしてただ一の生産財だけを變化させると云ふことは不可能である。しいて一つだけを取り去るとすれば、其價格よりも遙に多くの生産物が失はるであらうし、更に新しく一をつけ加へても、少しの生産物をもつけ加へないであらう。ヒックスがバレットの見解に下したる批評などには誤謬と困難とが少からず含まれてゐるが、それには今論及しない。⁸⁾ただ其中心論點はかかる生産財結合の技術による固定性を基礎にしてゐる。而してこれは、バレットが限界生産力説に認めたる數多の難點のうちの二に外ならぬ。それは十分なる批評であるとは云へぬにしても、誤れる批評であるとは云はれ得ぬと思ふ。けれども、シュルツは此批評に對する反批評に於て、「バレットは決して限界生産力説を根本から否認したのではない」と説く。

8) Hicks, op. cit., p. 80-81.

9) Hicks, op. cit., p. 84-86.

『パレトの理論は Cours に於て展開せられたやうに、限界生産力説の完き拒否ではなくして、ただその修正である。その言葉によると、人はこれらの修正を考の中に入ることなくしては限界生産力説を用ひてはならぬ。これらの修正が考の中にとり入れらるるとわれらが生産係數の使用によつて簡單に得たのと同じなる結果に到達する。¹⁰⁾』シユルツはかく述べながらすすみて限界生産力説が現實の經濟的事象の第一のアプロキシメーションであり、此説に對してパレトの加へたる修正は第二のアプロキシメーションであるとする。けれども、此見解は容易に認められがたい。第一の近似法は求むるところの答解を求むる爲に必要な第一歩でなくてはならぬ。第二、第三の近似法の加へらるる爲の前提をなすものでなくてはならぬ。然るに、パレトに於ける限界生産力説はさう云ふ意味をもつてゐない。パレトが Manuel に於て展開したところの一般均衡理論について見よ。此限界生産力説が、かかる意味の第一歩をなしてゐると見るべき事實は認められぬ。パレトにあつてはむしろ、限界生産力説こそ、第二の近似法の結果として到達し得られたるものではないか。パレトはただ如何なる特殊の場合に限界生産力説のあてはまるかを明にしたるに止まる。其根本の意圖は一般的に妥當するものとして此理論の肯定しがたき事を明にするにあつたと思はれる。さうであつたからこそ、パロオネはパレトの意見に聞いて、限界生産力説をすてたのではないか。

然らば、限界生産力説の中には、何等の保存せらるべき要素も含まれないのであらうか。さう

は考へ得ない。これについては、限界生産力説の考方について吟味を加ふることを要する。限界生産力説に於ては、結合してゐる生産財のうちの、ただ一つだけを變化せしめる事が前提とせられてゐる。併しながら、此事は決して一般的に可能なりと云はれ得ない。一般的にあてはまる理論は、かう云ふ前提をぬきにして考へられねばならぬ。此前提を除いて生産力を考ふるとなると、限界單位の價格の中から、これが生産に必要な他の生産財價格を除いたる部分だけを一生産財の生産力と見ると云ふ考方をする外はない。私がかつて、決定的生産力と云ひ、又は殘餘生産力といったのは、此意味に於ける生産力である。而してそれはまさしく、マアシアルの所謂純生産力 (net productivity) である。一生産財が參加して生産したる生産物の價值にして、他の費用を差引きたるものである。¹¹⁾ 此純生産力の意味に於ける生産力こそは、principle of variation の支配し得ざる場合に於てもなほ、一生産財の價格が其限界生産力に等しいことを認めしめる。生産力を純生産力として解する場合、例へば勞銀が勞働の限界生産力より大であるならば、企業は損失をさける爲に之を引下げるであらうし、又逆である場合には、勞働に對する需要増加の爲に勞銀は騰貴するであらう。何れにせよ、二者が相等しくなる點に至つて運動が終止する。けれども、費用法則の性質から、此勞銀と相等しき限界生産力の如何なる大きさのものであるかについて、一般の知識を抽き出すことが出来る。即ち此運動が終止する點に於ては、生産費が價格に等しいはずであるから、平均生産力は限界生産力に等しいと云ひ得る。このことは、私のかつて縷説し論

11) Marshall, Principles of Economics, 1st edition, p. 548.

述したところである。

私は此點について、限界費用と平均費用との均等が靜態に於て實現せらるゝ¹²⁾と云ふ見解を想起せざるを得ぬ。各企業について見るに、費用の項目には二種のものであらうと思はれる。固定的一般的なるものは其一である。特殊的可變的なるものは其二である。前者については、一定の生産方法の選定せられてある限り、ここに問題として取扱ふべきものがないであらう。後者について考へる。かかる費用を構成するところの各種の生産財の一々を取つて見よう。其内の一つだけが平均生産力よりも大なる限界生産力をもつとは考へられぬ。さうであるならば、前に述べたるが如く、生産は擴張せられ、限界生産力は低下し平均生産力は増加して二者相等しきところまで進むであらう。平均生産力の小なる場合についてもまた同様である。かくして、各の生産財の平均生産力と限界生産力とは相一致せざるを得ず、此一致點に生産財價格が落ちつく結果、之を一面より見ると、各生産財についての費用項目のみに關しても、限界費用と平均費用とは相等しく、又ひいて生産費總體に關しても二者が相等しい事になると思はれる。

なほ限界生産力説の前提をなしてゐるところの principle of variation の見方を動的に、云はば生産方法の變化を極めて自由なるものと考へて打ちたてようとする立場がある。クラアクをはじめ、シユムペエター、¹³⁾ピグウなどはこれに屬する。此立場に應じては別に考察を加へたい。

12) Schultz, op. cit., p. 537.

13) Pigou, Economics of Welfare, Part II, chap. 2 & 3; Schumpeter, Zur Frage der Grenzproduktivität, Schmollers Jahrbuch, 1927, S. 671 ff.